TOPCON

FRANÇAIS

MANUEL D'INSTRUCTIONS

INTERPUPILLOMÈTRE

PD-5

Copyrights et marques déposés

PD-5 est une marque déposée de la société TOPCON

© TOPCON 1998

INTRODUCTION

Nous vous remercions pour l'achat du *Interpupillomètre* de TOPCON.

Ce manuel d'instructions contient une description du *PD-5* de TOPCON. Ceci inclut les caractéristiques principales, le fonctionnement de base, le dépistage des pannes, ainsi que le contrôle, l'entretien et le nettoyage de cet instrument.

Afin de pouvoir utiliser cet instrument au maximum de ces capacités, lisez attentivement ces instructions et placez ce manuel dans un endroit approprié, pour référence ultérieure.

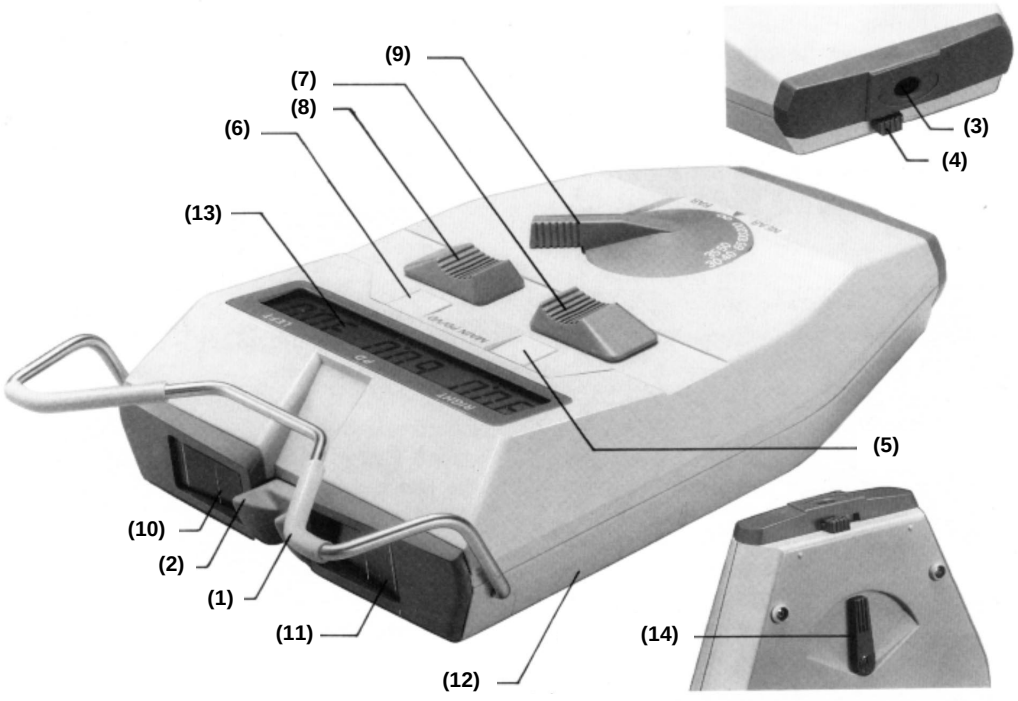
Précautions

- Ce *Interpupillomètre* est un équipement de précision; il doit être utilisé et entreposé dans des conditions normales de température et d'humidité. N'exposez pas l'instrument aux rayons directs du soleil.
- N'exposez pas l'instrument aux rayons directs du soleil.
- Essuyez les parties en plastique (housse d'instrument, bouton, plaque acrylique transparente) avec un chiffon en silicone (pas de produits chimiques spéciaux).
- Ne désassemblez pas l'instrument si celui-ci est en panne; contactez TOPCON pour les réparations et l'entretien.
- TOPCON dégage toute responsabilité si l'instrument a été désassemblé ou transformé.
- TOPCON dégage toute responsabilité concernant toute modification provoquée par le démontage ou les réglages effectués par des personnes ou distributeurs non autorisés.

Contents

		INTRODUCTION	
		Précautions	**iv**
1		**COMPOSANTS**	
	1.1	Nom des composants	**8**
	1.2	Accessoires	**9**
2		**PROCÉDURES D'OPÉRATION**	
3		**ENTRETIEN**	
	3.1	Précautions d'entretien	**15**
	3.2	Remplacement des batteries	**15**
	3.3	Remplacement des ampoules	**16**
4		**SPÉCIFICATIONS**	**19**

1 COMPOSANTS



1.1 Nom des composants

(1) Appui-front

Pour le front du patient.

(2) Repose-nez

Pour le nez du patient.

(3) Viseur

Le médecin examinateur peut mesurer la distance pupillaire et la distance entre le sommet de la cornée et la lentille, au travers du viseur.

(4) Bouton de compensation

Permet à un médecin examinateur presbyte de voir nettement l'échelle interne, quand la distance à la cible du patient est réglée sur l'infini.

(5) Interrupteur principal

Eteint l'instrument automatiquement une minute après l'achèvement de l'opération.

(6) Interrupteur DP/DS
Sélecteur de distance pupillaire (DP)/ distance entre le sommet de la cornée et la lentille (DS)

Permet de sélectionner la mesure de la distance pupillaire ou la distance entre le sommet de la cornée et la lentille.

(7) Levier DP (D)

Faites coulisser le levier pour mesurer la distance pupillaire.

(8) Levier DP (G)

Faites coulisser le levier pour mesurer la distance pupillaire.

(9) Levier de réglage de la distance à la cible

Utilisez ce levier pour régler la distance à la cible dans une gamme allant de 30 cm à l'infini.

(10) Flèche de la distance pupillaire

Déplacez l'un des leviers DP, puis pointez la flèche sur le point brillant sur la cornée; vous pouvez alors mesurer la distance pupillaire.

(11) Marque de guidage

Utilisez cette marque pour le positionnement des yeux du patient.

(12) Boîtier de batterie (un boîtier respectivement à gauche et à droite de l'instrument)

Contient quatre batteries AAA.

(13) Affichage

Indique la distance pupillaire (DD + GG) et la distance entre le sommet de la cornée et la lentille, avec des pas de 0,5 mm.

(14) Levier d'écran

Utilisez ce levier pour mesurer un œil individuel.

Point de fixation

Un point vert brillant à l'intérieur de l'instrument.

1.2 Accessoires

Accessoires standards

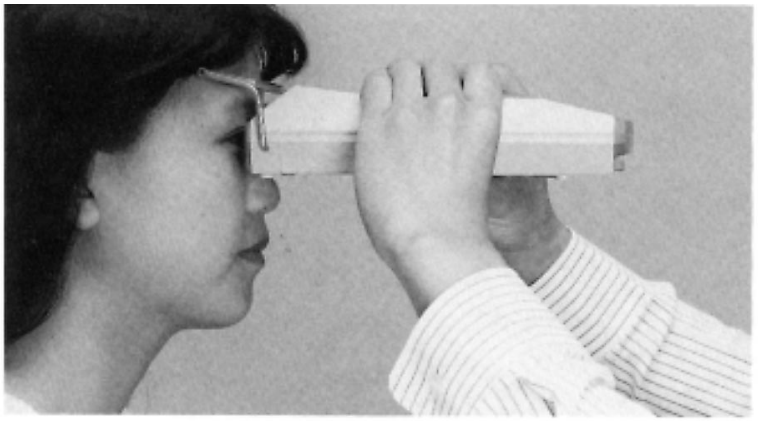
Batterie AA	**4 pièces**
Ampoule de réserve	**1 pièce (avec un tube de vinyle accessoire)**

2 PROCÉDURES D'OPÉRATION

1 Réglez d'abord le levier de la distance à la cible **(9)** sur l'infini. (si vous n'avez besoin que la distance pupillaire proche, réglez le levier de la distance à la cible **(9)** sur la distance souhaitée (30 cm-50 cm).)

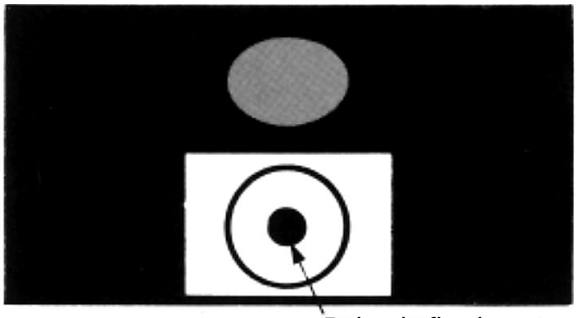
2 Appuyez sur l'interrupteur principal **(5)**.

3 Appliquez l'instrument contre le front et le nez du patient, en utilisant l'appui-front **(1)** et le repose-nez **(2)**.

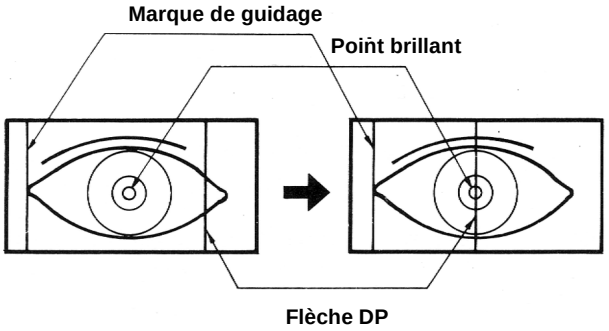


4 Demandez au patient de regarder le point de fixation situé à l'intérieur de l'instrument.

Viseur du patient

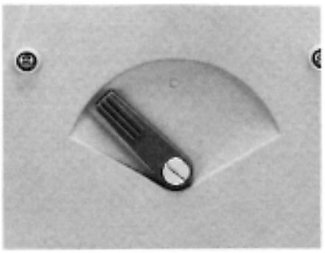


5 Quand le médecin examinateur regarde par le viseur **(3)**, il peut apercevoir le point brillant se réfléchissant sur la pupille du patient. Faites coulisser l'un des leviers de la distance à la cible (7 pour DROITE et 8 pour GAUCHE) et alignez la flèche DP avec le point brillant.

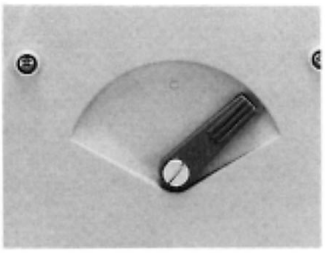


6 Lisez les valeurs numériques sur la fenêtre d'affichage située au sommet de l'instrument. La valeur D indique la distance entre le centre du nez et la pupille droite, tandis que la valeur L indique la distance entre le centre du nez et la pupille gauche. La valeur située au centre indique la distance interpupillaire. Chaque valeur est indiquée en mm.

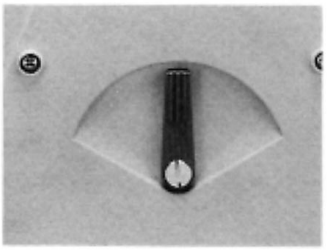
7 Si la mesure d'un œil individuel est nécessaire en raison d'un défaut fonctionnel, utilisez le levier d'écran droit pour masquer l'autre œil. (Utilisez l'écran pour contrôler la phorie et le strabisme du patient)



L'œil droit est masqué



L'œil gauche est masqué



Les yeux sont ouverts (quand la distance pupillaire est mesurée de façon normale)

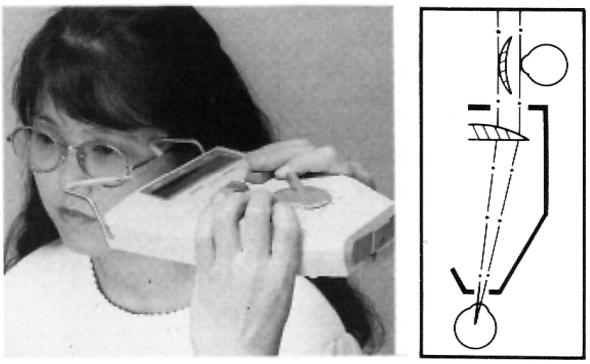
8 Après le contrôle de la distance pupillaire pour la vision de loin, le médecin examinateur peut contrôler la distance pupillaire de segment bifocal ou multifocal, en faisant pivoter le levier de la distance à la cible 9 vers les distances souhaitées, par exemple 200cm - 30cm.

Remarque: *Si le levier de la distance à la cible **(9)** est réglé sur l'infini, un médecin examinateur presbyte peut voir nettement les flèches internes de distance pupillaire, en tournant le bouton de compensation **(4)** vers la droite.*

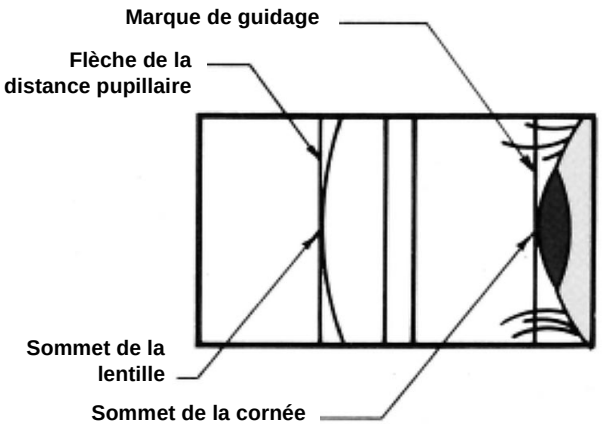
9 Mesure de la distance entre la lentille et la cornée.

Positionnez-vous près du patient pendant la mesure, avec la lumière dans votre dos. Réglez la distance à la cible sur ∞, réglez l'interrupteur DP/DS **(6)** sur DS et appliquez l'instrument sur le côté du visage du patient portant des lunettes Réglez l'instrument de manière

à voir la marque de guidage contiguë au sommet de la cornée, en plaçant l'appui-front **(1)** au sommet de la tempe, afin de stabiliser l'instrument.



Faites ensuite coulisser l'un des deux leviers DP (**(7)** et **(8)**) pour aligner la flèche DP avec le sommet de la lentille. Soustrayez l'épaisseur de lentille de la valeur numérique; vous obtenez la distance du sommet de la cornée à la lentille.



3 ENTRETIEN

3.1 Précautions d'entretien

Veillez à ne pas toucher ou salir le viseur **(3)** et la fenêtre d'observation. Si les éléments se salissent ou se couvrent de poussière, essuyez-les avec du papier trempé dans de l'alcool. Ne touchez pas à l'affichage de la distance pupillaire; il s'agit d'un affichage à cristaux liquides (même si la fenêtre est recouverte).

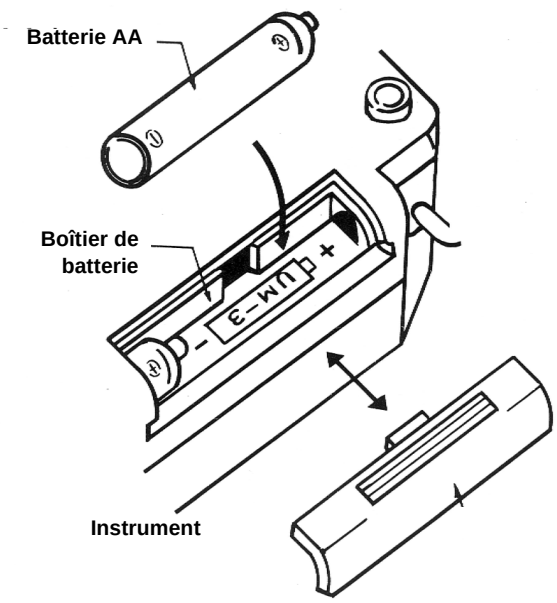
Utilisez un chiffon doux pour essuyer le boîtier en plastique, quand cela est nécessaire Si le boîtier est très sale, utilisez un chiffon avec un détergent synthétique doux.

3.2 Remplacement des batteries

Les batteries sont épuisées si les chiffres de la distance pupillaire ne sont plus nets, ou si le chiffre 888 888 888 ne s'affiche pas (même après avoir appuyé sur l'interrupteur principal **(5)**), ou si 888 888 888 ne se transforme pas en un autre chiffre (même si le point brillant interne s'allume).

Remplacez les batteries de la manière suivante

Appuyez des deux côtés sur la surface du couvercle de batterie **(12)**; le couvercle coulisse, permettant ainsi d'enlever les batteries. Insérez ensuite les nouvelles batteries, en veillant à respecter la polarité. Replacez fermement le couvercle du boîtier de batterie après avoir remplacé les batteries.



Remarque: *Remplacez les quatre batteries en même temps.*

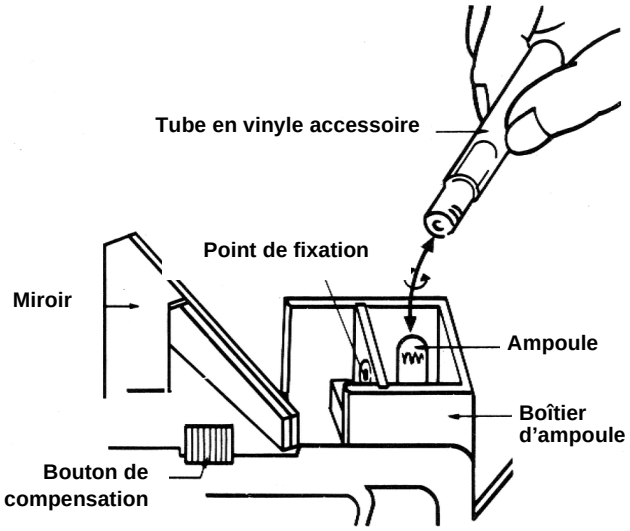
Retirez et stockez les batteries si vous n'utilisez pas l'instrument pendant une longue période.

3.3 Remplacement des ampoules

Si l'interrupteur principal s'allume et que l'affichage de distance pupillaire s'éclaire, mais que le point de fixation ne s'allume pas, cela signifie que l'ampoule est défectueuse et doit être remplacée. Utilisez un tournevis cruciforme pour dévisser le dessous de l'instrument et séparer le sommet de la base. Veillez à ne rien débrancher; les fils de branchement sont très fins. (Déplacez le viseur vers vous et séparez le sommet de la base comme si vous ouvriez un livre) Utilisez le tube de vinyle accessoire pour retirer la tête de l'ampoule.

Inversez la procédure pour placer la nouvelle ampoule. Après la pose de l'ampoule, vérifiez son fonctionnement avant de rassembler le boîtier.

Remarque: *Quand vous fixez les boîtiers, assurez-vous que la flèche DP* ***(0)*** *touche le verre avant, sinon le verre risque de ne pas descendre (Des erreurs pourraient intervenir pendant la mesure).*



4 SPÉCIFICATIONS

Performances	Coïncidence basée sur la lumière reflétée en coin
Capacité de mesure	46 - 82 mm intervalle de lecture minimum 0,5 mm (œil unique 23 - 41 mm)
Affichage	Affichage numérique à cristaux liquides
Cible	source lumineuse présente
Distance à la cible	30 cm - ∞
Commutation de dioptrie	Présente
Ecran d'œil unique	Présente
Ampoule	6V, 0,3W
Alimentation	DC6 V (quatre batteries AA)
Dimensions	164 (l) x 248(P) x 55(H) mm
Poids	environ 690g

Sous réserve de modifications de la conception et/ou des spécifications, sans avis préalable.

CLASSIFICATION : IEC 601-1 CLASS I TYPE B

TOPCON CORPORATION

75-1 Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo, 174 Japan
Phone: 3-3558-2520 Fax: 3-3960-4214

TOPCON EUROPE B.V.
Esse Baan 11, 2908 LJ Capelle a/d IJssel,
THE NETHERLANDS.
Phone: 10-4585077
Fax: 10-4585045

TOPCON S.A.R.L.

HEAD OFFICE
104/106, Rue Rivay 92300 Levallois-Perret,
FRANCE.
Phone: 01-41069494
Fax: 01-47390251

LYON OFFICE
138, Avenue du 8 Mai 1945, 69100
Villeurbanne, France
Phone: 78688237
Fax: 78681902

TOPCON DEUTSCHLAND G.M.B.H.
Halskestr. 7, 47877 Willich
GERMANY.
Phone: 02154-9290
Fax: 02154-929-111

C-Point Baden-Würtemberg
Gutenbergstaße 10, 73274 Notzingen
GERMANY
Phone: 07021-974411
Fax: 07021-974421

C-Point Bayern
Karl-Benz-Straße 15, 85221 Dachau
GERMANY
Phone: 08131-321790
Fax: 08131- 321787

TOPCON ESPAÑA S.A.

HEAD OFFICE
Frederic Mompou, 5 Edificio Euro 3
08960, Sant Just Desvern Barcelona
SPAIN
Phone: 3-4734057
Fax: 3-4733932

MADRID OFFICE
Avenida Ciudad de Barcelona 81,
28007, Madrid
SPAIN
Phone: 1-552-4160
Fax: 1-552-4161

TOPCON SCANDINAVIA A. B.
Industrivägen 4 / P. O. Box 2140
43302 Sävedalen
SWEDEN
Phone: 031-261250
Fax: 031-268607

TOPCON TÖNSBERG
Ramdalsveien 6 / PO Box 448 Sentrum
3101 Tönsberg
NORGE
Phone: 00747-33323500
Fax: 00747-33323501

TOPCON DANMARK
Ringstedvej 125
4000 Roskilde
DANMARK
Phone: 00745-46327500
Fax: 00745-46327555

TOPCON GREAT BRITAIN
Topcon House
Kennet Side
Bone Lane / Newburry
Berks RG14 5PX
UNITED KINGDOM
Phone: 01-635551120
Fax: 01-635551170

Printed in The Netherlands December 11, 1998

TOPCON-023-FR-1298-02